

MENU

SEARCH

INDEX

DETAIL

JAPANESE

LEGAL
STATUS

1 / 1

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-046431

(43)Date of publication of application : 20.02.2001

(51)Int.Cl.

A61F 13/494

A61F 13/15

A61F 13/496

A61F 5/44

(21)Application number : 11-229865

(71)Applicant : KAO CORP

(22)Date of filing : 16.08.1999

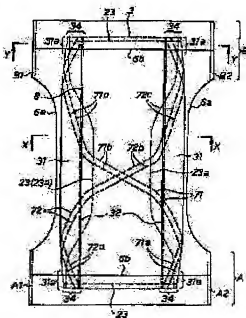
(72)Inventor : SASAKI JUN
MURAI ATSUSHI
KONDO MEGUMI
HAYASE TORU
ANDO KENJI

(54) DISPOSABLE DIAPER

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To make a disposable diaper with excellent leakproofness and fittability and to fabricate it at a reduced cost by reducing the number of parts needed for fabrication.

SOLUTION: This diaper includes a substantially oblong absorbent body having a surface sheet, a leakproof sheet and an absorber 23, and a sheet-shaped member 3 placed on the back of the absorbent body. In this case, the sheet-shaped member 3 has flap parts 31 extending outwards along the side edges of the absorber 23, with elastic members placed longitudinally along the flap parts 31. A part of each elastic member is located on the back of the absorber 23 at the longitudinal center of the absorbent body and each flap part 31 has each longitudinal end thereof folded back to the front surface of the absorbent body 2, with its folding part 34 fixed in place together with the elastic member.



(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テマコード [*] (参考)
A 6 1 F 13/494		A 4 1 B 13/02	K 3 B 0 2 9
13/15		A 6 1 F 5/44	H 4 C 0 9 8
13/496		A 4 1 B 13/02	U
5/44			

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願平11-229865

(22) 出願日 平成11年8月16日 (1999.8.16)

(71) 出願人 000000918

花王株式会社

東京都中央区日本橋茅場町1丁目14番10号

(72) 発明者 佐々木 純

栃木県芳賀郡市貝町赤羽2606 花王株式会社
社研究所内

(72) 発明者 村井 淳

栃木県芳賀郡市貝町赤羽2606 花王株式会社
社研究所内

(74) 代理人 100076532

弁理士 羽鳥 修 (外2名)

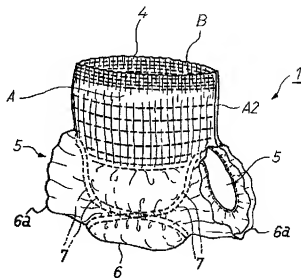
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 使い捨ておむつ

(57) 【要約】

【課題】 漏れ防止性及びフィット性に優れ、しかも製造上必要な部品の点数を抑制して安価に製造することができる使い捨ておむつを提供すること。

【解決手段】 表面シート21、防漏シート22及び吸収体23を有する実質的に縦長の吸収性本体2と、その裏面側に配されたシート状部材3とを備えたパンツ型の使い捨ておむつにおいて、シート状部材3は、吸収体23の側縁部に沿って、その外方に延出するフラップ部31を有し、フラップ部31には、その長手方向に亘って弾性部材7が配され、弾性部材7の一部は、吸収性本体の長手方向の中央部分において、吸収体23の裏面側に位置しており、フラップ部31は、その長手方向の両端部31aが吸収性本体2の表面側に折り返され、その折り返し部34が弾性部材7と共に固定されている。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 液透過性の表面シート、液不透過性の防漏シート、及び液保持性の吸収体を有する、実質的に縦長の吸収性本体と、該吸収性本体の裏面側に配されたシート状部材とを備え、ウエスト開口部及び一対のレッグ開口部が形成されているパンツ型の使い捨ておむつにおいて、前記シート状部材は、前記吸収体の側縁部に沿って、その外方に延出するフラップ部を有し、該フラップ部には、その長手方向に亘って弾性部材が配され、該弾性部材の一部は、前記吸収性本体の長手方向の中央部分において、前記吸収体の裏面側に位置しており、該フラップ部は、その長手方向の両端部が前記吸収性本体の表面側に折り返され、その折り返し部が前記弾性部材と共に固定されている使い捨ておむつ。

前記シート状部材は、前記吸収体の側縁部に沿って、その外方に延出するフラップ部を有し、該フラップ部には、その長手方向に亘って弾性部材が配され、該弾性部材の一部は、前記吸収性本体の長手方向の中央部分において、前記吸収体の裏面側に位置しており、該フラップ部は、その長手方向の両端部が前記吸収性本体の表面側に折り返され、その折り返し部が前記弾性部材と共に固定されている使い捨ておむつ。

【請求項2】 前記フラップ部における延出方向先端の自由端縁に、該自由端縁に沿って補助弾性部材が配されている請求項1記載の使い捨ておむつ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、漏れ防止性及びフィット性に優れ、しかも製造上必要な部品の点数を抑制して安価に製造することのできるパンツ型使い捨ておむつに関する。

【従来の技術及び発明が解決しようとする課題】

【0002】使い捨ておむつにおいては、漏れを効果的に防止することが重要な課題であるため、吸収体の左右両側に立体ガードを形成したものが種々提案されている。かかる立体ガードは、その自由端縁が上方に向けて起立することにより、着用者にフィットすると共に立体ガードと表面シートとの間でポケットを形成し、該ポケットに排泄物を一時ストックすることにより、表面シートの表面を排泄物が流れて漏れが生じることを防止するものである。また、漏れを防止するためには、脚廻りのフィット性を向上させることも重要であり、弾性部材を脚廻りに配設することにより、脚廻りのフィット性を向上させる技術も知られている。しかし、従来の使い捨ておむつにおいては、立体ガード形成用のシート材は、脚廻りの弾性部材が固定されるシート材とは別部材として用意され、脚廻り用の弾性部材とは、別の工程において、吸収体の表面側に固定されていた。そのため、かかる使い捨ておむつにおいては、その製造工程が複雑であり、製造コストの低減を図ることが困難であった。

【0003】従って、本発明の目的は、漏れ防止性及びフィット性に優れ、しかも製造上必要な部品の点数を抑制して安価に製造することのできる使い捨ておむつを提供することにある。

【0004】

【課題を解決するための手段】本発明は、液透過性の表面シート、液不透過性の防漏シート、及び液保持性の吸

収体を有する、実質的に縦長の吸収性本体と、該吸収性本体の裏面側に配されたシート状部材とを備え、ウエスト開口部及び一対のレッグ開口部が形成されているパンツ型の使い捨ておむつにおいて、前記シート状部材は、前記吸収体の側縁部に沿って、その外方に延出するフラップ部を有し、該フラップ部には、その長手方向に亘って弾性部材が配され、該弾性部材の一部は、前記吸収性本体の長手方向の中央部分において、前記吸収体の裏面側に位置しており、該フラップ部は、その長手方向の両端部が前記吸収性本体の表面側に折り返され、その折り返し部が前記弾性部材と共に固定されている使い捨ておむつを提供することにより、上記の目的を達成したものである。

【0005】

【発明の実施の形態】以下、本発明の使い捨ておむつの好ましい実施形態について説明する。第1の実施形態の使い捨ておむつ1は、図1～4に示すように、液透過性の表面シート21、液不透過性の防漏シート22、及び液保持性の吸収体23を有する、実質的に縦長の吸収性本体2と、該吸収性本体2の裏面側に配されたシート状部材3とを備えており、着用時に着用者の腹側に位置する腹側部A及び背側に位置される背側部Bそれぞれの両側縁部A1、B1及びA2、B2とが接合されて、ウエスト開口部4及び一対のレッグ開口部5、5が形成されている。

【0006】吸収性本体2は、吸収体23を表面シート21と防漏シート23との間に挟持固定してなる。また、吸収体23は、長手方向中央がくびれた砂時計状である。表面シート21及び防漏シート22は、吸収体23よりも大きな外形寸法を有し、吸収体23の幅方向及び長手方向に延出する延出部において互いに接合されている。

【0007】吸収性本体2は、その長手方向を、使い捨ておむつの長手方向に一致させるようにして、おむつの両端部間に亘るように配されている。吸収性本体2の裏面側には、弾性部材固定用のシート状部材3と、外層シート6とが、この順に配されている。シート状部材3は、吸収体23よりも広い幅の長方形のシートであり、その長手方向を吸収性本体2の長手方向に一致させて配されている。外層シート6は、二枚のシートを積層接着してなる略長方形の積層シートで、シート状部材3よりも長手方向の長さが長く、また、左右両側縁部に凹状のレッグ縁部6a、6aが形成されている。

【0008】而して、シート状部材3は、吸収性本体2における吸収体23の側縁部23aに沿って、その外方に延出するフラップ部31を有している。尚、図3には、左右一対のフラップ部31、31を、折り返さずに左右に開いた状態で、仮想線で図示してある。各フラップ部31には、その長手方向に亘って弾性部材7が配されており、その弾性部材7の一部は、吸収性本体2の長

手方向の中央部分において、吸収体23の裏面側に位置している。また、弾性部材7は、着用時に着用者の脚の付け根の廻りに沿うように配されている。ここで、吸収性本体2の長手方向の中央部分とは、脚廻りに配されるレッグ縁部6a、6a間に存する部分、好ましくは、着用者の股間に配される、股下部及びその近傍をいう。

【0009】より具体的には、複数の弾性部材71、72bが、それぞれ、その長手方向の中間部分71b、72bが吸収体23の裏面側に位置し、その前方部分71a、72a及び後方部分71c、72cが、それぞれフラップ部31に位置するように配されている。本実施形態における各弾性部材71、72の前方部分と後方部分とは、左右両側の異なる側のフラップ部31、31に配されており、また、該前方部分及び該後方部分は、おむつの前後の異なる側に配されている。

【0010】各弾性部材71、72は、その中間部分71b、72bにおいては、シート状部材3と防漏シート22との間に挟持固定されており、その前方部分71a、72a及び後方部分71c、72cにおいては、フラップ部31の先端部を、先端に自由縁端32が形成されるように折り返しして接着してなる接着部33、33に、挟持固定されている。一对の弾性部材71、72は、吸収体23の裏面側においてX字状に交差するように、それぞれ、吸収体23の裏面側において使い捨ておむつ1をその幅方向に横切って配されている。そして、一对の弾性部材71、72は、それぞれ、おむつの幅方向中央且つ長さ方向中央において交差して、一方の弾性部材71における前方部分71aは、一方のフラップ部31に位置し、且つ後方部分71cは、他方のフラップ部31に位置しており、他方の弾性部材72における前方部分72aは、他方のフラップ部31に位置し、且つ後方部分72cは一方のフラップ部31に位置している。

【0011】一方のフラップ部（図2の左側のフラップ部）について見ると、該フラップ部31においては、腹側部A寄りの部分と背側部B寄りの部分とは、異なる弾性部材72と弾性部材71が配されているが、両フラップ部の長手方向に該弾性部材72と該弾性部材71とが実質的に連続して、物理的に連続した弾性部材と同様に機能するようにになっている。他方のフラップ部についても、同様に、弾性部材72と弾性部材71とが実質的に連続して、物理的に連続した弾性部材と同様に機能するようにになっている。本明細書において、「長手方向に亘って弾性部材が配されている」とは、複数の弾性部材が、実質的に連続するように、フラップ部31の長手方向に亘って配されている場合を含む。

【0012】尚、本実施形態における各弾性部材71、72は、それぞれ細帯状であり、各弾性部材71、72は、それぞれ互いに平行に近接させて複数（二本）配されている。また、各フラップ部31における延出方向

先端の自由縁端32に、該自由縁端32に沿って補助弾性部材8が配されている。各補助弾性部材8は、細帯状であり、前記フラップ部における接着部33、33に挟持固定されている。

【0013】フラップ部31は、図2及び4に示すように、その長手方向の両端部31a、31aが、吸収性本体2の表面側に折り返され、その折り返し部34、34が、前記弾性部材7と共に該吸収性本体2の表面側に固定されている。より具体的には、フラップ部31は、その長手方向に沿う中央部を折り曲げ基部として二つ折りされており、その折り返しによって、シート状部材3が二重に積層された折り返し部34、34が形成されている。そして、折り返し部34、34は、それぞれ、吸収性本体2の裏面側から表面側に折り返された外層シート6の両端部6bと該吸収性本体2との間に挟持固定されている。

【0014】本実施形態の使い捨ておむつ1を構成する各部材の形成材料について説明すると、表面シート21、防漏シート22、前記吸収体23、外層シート6、弾性部材7及び補助弾性部材8の形成材料としては、通常、使い捨ておむつに用いられるものを特に制限なく用いることができる。また、前記シート状部材3としては、市販の織物、編物、不織布、フィルム等を用いることができ、コスト、肌触り、耐水性の観点から、不織布が好ましく、特にスパンボンド不織布、メルトブローン不織布及びこれらを組み合わせたものが好ましい。

【0015】本実施形態の使い捨ておむつは、通常の展開型の使い捨ておむつと同様に使用することができる。そして、本実施形態の使い捨ておむつ1においては、吸収性本体の裏面側に配されたシート状部材3の左右に延出するフラップ部31に、上述の如く弾性部材7が配されており、該フラップ部31の長手方向の両端部が前記吸収性本体の表面側に折り返され、この折り返し部が前記弾性部材7と共に固定してあるため、おむつの着用時に着用者の股下部に位置する、フラップ部31の両端部31a、31a間に存する部分が起立し、起立した部分が立体ガードGとして機能する。そのため、立体ガード形成用のシート材を別途設けることなく、排泄物の漏れを効果的に防止することができる。

【0016】また、本実施形態の使い捨ておむつ1においては、上述の如くしてフラップ部31により立体ガードGを形成させてあり、立体ガードを形成するシート材が吸収性本体2の表面側に固定されていないため、図3に示すように、吸収体23の左右の側縁部の外方部分に、排泄物の保持用空間H、Hが大きな空間として形成される。また、上述の如くしてフラップ部31により立体ガードGを形成させてあり、立体ガードを形成するシート材が吸収性本体2上に固定されていないため、フラップ部31の自由縁端32間の幅Wが大きくなる。そのため、着用者の排泄部に確実に吸収面を沿わせることが

でき、排泄物を直ぐに吸収させて排泄物が使い捨ておむつ内で流動するのを防ぐことができる。このため、漏れ防止性に優れている。

【0017】また、補助弾性部材8が上述の如く設けられているので、フラップ部3の中間部をより効果的に起立させることができ、このため、より漏れ防止性に優れたものとなっている。

【0018】更に、本実施形態に使い捨ておむつにおいては、弾性部材7が上述の如く、吸収性本体2の長手方向の中央部分において、吸収体23の裏面側に位置しているため、おむつの一部が、着用者の肌側に緩やかに持ち上げられ、おむつが、図1に示すような、フィット性に優れた形態となる。即ち、弾性部材7は、フラップ部31を起立させて立体ガードGを形成する機能と、おむつをフィット性に優れた形状とし、その形状を維持する機能の二つの機能を有している。また、本実施形態においては、弾性部材7が、着用時に着用者の脚の付け根の廻りに沿うように配されているため、更にフィット性及び防漏性に優れたものとなっている。

【0019】次に、本実施形態の使い捨ておむつ1の製造方法の一例について説明する。先ず、外層シート6上に、シート状部材3を積層し、そのシート状部材3の所定の位置に、弾性部材7及び補助弾性部材8を配設する。そして、弾性部材7及び補助弾性部材8が配設されたシート状部材3上に、常法に従って得た吸収性本体2を載置する。そして、吸収体23の外方に延出する部分をフラップ部31とし、該フラップ部31の長手方向の両端部31a、31aを、載置した吸収性本体2の表面側に、弾性部材7の両端部が位置する外縁部寄りの位置よりも内側の位置において折り返す。そして、折り返されて二層となったフラップ部31の両端部31a、31aを、弾性部材7、8と共に吸収性本体2の表面側に固定する。そして、着用時に着用者の腹側に位置する腹側部A及び背側に位置される背側部Bそれぞれの両側縁部A1、B1及びA2、B2とを接合して、使い捨ておむつ1を得る。

【0020】このように本実施形態の使い捨ておむつは、その製造の際に、立体ガード形成用の部材を別に製造して配設する必要がない。また、弾性部材7と補助弾性部材8の固定を同一の工程において行うことができる。従って、部品点数が減少し、製造工程の簡易化、単純化を図ることができる。

【0021】図5に、本発明の使い捨ておむつの他の実施形態の要部を示した。図5に要部のみ図示した各おむつは、弾性部材7の配設の態様が異なる点を除いて、他の基本的な構成は図1～図4に示した上述の実施形態におけるのと同様である。従って、以下には上述の実施形態と異なる点を特に説明し、同様の構成については説明を省略する。尚、特に説明しない点については上記の実

施形態に関する説明が適宜適用される。

【0022】図5(b)に示すおむつにおいては、弾性部材71、72が、吸収体23の裏面側に位置されている中間部分71b、72bにおいて互いに近接しているが交叉していない。また、その前方部分71a、72aと後方部分71c、72cが同じ側のフラップ部31に位置している。尚、図5(a)は、フラップ部31を折り返す前の状態を示す図であり、図5におけるPはフラップ部31の折曲線を示している。

【0023】また、図5(c)又は(d)に示すおむつは、両弾性部材71、72の一方の弾性部材71の前方部分71a及び後方部分71cが、共におむつの前方に位置し、他方の弾性部材72の前方部分72a及び後方部分72cが、共におむつの後方部分に位置している。図5(b)～(d)に示す各おむつによっても、上述した実施形態と同様の作用効果が奏し得られる。尚、補助弾性部材8は、配設することが好ましい。

【0024】

【発明の効果】本発明の使い捨ておむつは、漏れ防止性及びフィット性に優れ、しかも製造上必要な部品の点数を抑制して安価に製造することができるものである。

【図面の簡単な説明】

【図1】図1は、本発明の使い捨ておむつの一実施形態を示す斜視図である。

【図2】図2は、図1に示す使い捨ておむつを、平面状に展開した状態における表面シート側を示す平面図である。

【図3】図3は、図2のX-X線模式断面図である。

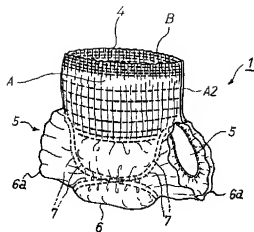
【図4】図4は、図2のY-Y線模式断面図である。

【図5】図5は、本発明の使い捨ておむつの他の実施形態を示す要部概略図である。

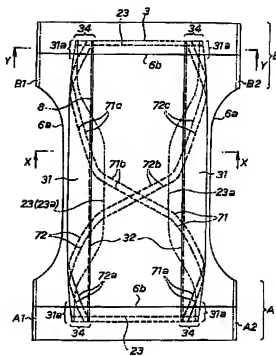
【符号の説明】

- 1 使い捨ておむつ
- 2 吸収性本体
- 2 1 表面シート
- 2 2 防漏シート
- 2 3 吸収体
- 3 弾性部材固定用のシート状部材
- 3 1 フラップ部
- 3 1 a 長手方向の端部
- 3 2 自由縁端
- 3 4 折り返し部
- 6 外層シート
- 7 弾性部材
- 8 補助弾性部材
- G 立体ガード
- H 排泄物の保持用空間
- A 腹側部
- B 背側部

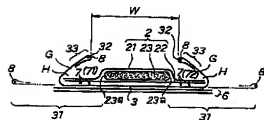
【図1】



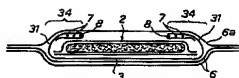
【図2】



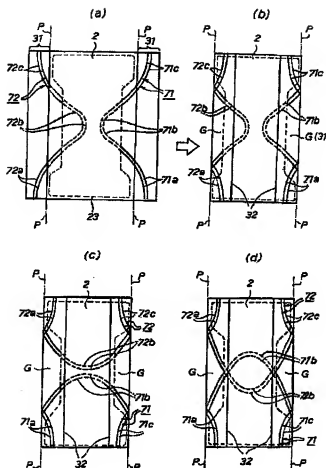
【図3】



【図4】



【図5】



フロントページの続き

(72)発明者 近藤 めぐみ
 栃木県芳賀郡市貝町赤羽2606 花王株式会社
 社研究所内
 (72)発明者 早瀬 徹
 栃木県芳賀郡市貝町赤羽2606 花王株式会社
 社研究所内

(72)発明者 安藤 賢治
 栃木県芳賀郡市貝町赤羽2606 花王株式会社
 社研究所内
 Fターム(参考) 3B029 BD09 BD10 BD12 BD13 BD14
 BD15 BF07
 4C098 AA09 CC02 CC10 CC11 CC12
 CE06 DD10